

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) **公開実用新案公報 (U)**

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-86370

(43)公開日 平成5年(1993)11月22日

(51)Int.Cl.⁵
A 6 3 B 57/00

識別記号 庁内整理番号
A

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全2頁)

(21)出願番号 実開平2-404943

(22)出願日 平成2年(1990)12月26日

(71)出願人 591014684

松浦プラスチック株式会社
兵庫県西宮市西宮浜1-22

(72)考案者 松浦 司郎

西宮市西宮浜1-22

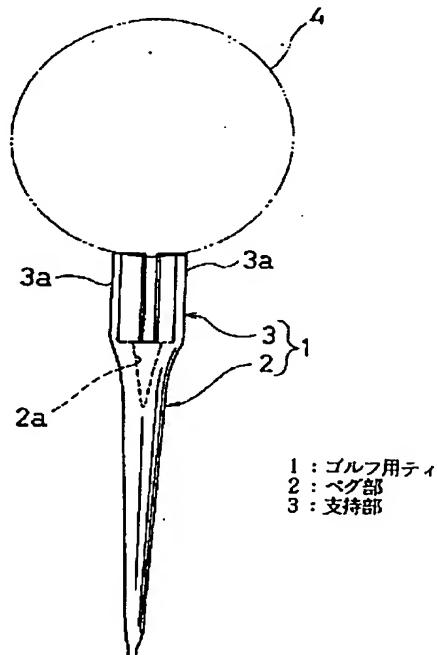
(74)代理人 弁理士 岡村 俊雄

(54)【考案の名称】 ゴルフ用ティ

(57)【要約】

【目的】打撃時に柔軟に弾性変形可能で且つゴルフボールを繰返えし所定姿勢に支持でき且つ耐久性に優れるゴルフ用ティを提供する。

【構成】合成樹脂製のゴルフ用ティ1において、地中へ差し込む為の立向きのベグ部2と、ゴルフボール4を載置支持する為の支持部3であってベグ部2の上端から上方へ一体的に突設された支持部3とからなり、ベグ部2は下端側程細く尖った略倒立円錐状に構成され、支持部3は、円周5又は6等分位置に立設された5又は6個の横断面円弧状の柔軟に弾性変形可能な支持爪3aであって、隣接する支持爪3a同士間に支持爪3aの幅よりも小さな隙間3bを空けて配設された支持爪3aで構成されている。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 合成樹脂製のゴルフ用ティにおいて、地中へ差し込む為の立向きのベグ部と、ゴルフボールを載置支持する為の支持部であってベグ部の上端から上方へ一体的に突設された支持部とからなり、上記ベグ部は下端側程細く尖った略倒立円錐状に構成され、上記支持部は、円周5又は6等分位置に立設された5又は6個の横断面円弧状の柔軟に弾性変形可能な支持爪であって、隣接する支持爪同士間に支持爪の幅よりも小さな隙間を空けて配設された支持爪で構成されていることを特徴とするゴルフ用ティ。

【0001】

2

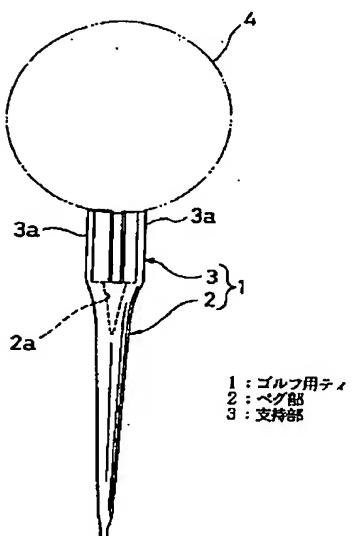
*【図面の簡単な説明】

【図1】ゴルフ用ティの正面図である。
 【図2】ゴルフ用ティの平面図である。
 【図3】図2の3-3線断面図である。
 【図4】変形例に係る図1相当図である。
 【図5】変形例に係る支持爪3aの要部正面図である。
 【符号の説明】

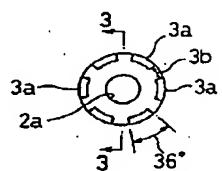
1・1A・・ゴルフ用ティ
 2・2A・・ベグ部
 10 3・3A・・支持部
 3a・・支持爪
 3b・・隙間

*

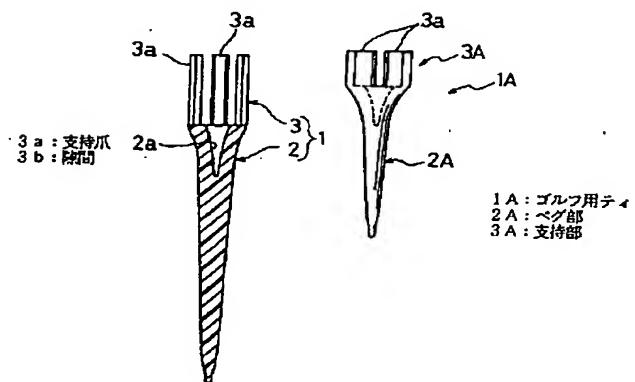
【図1】



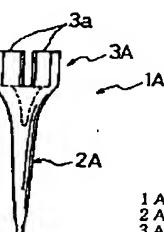
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】



【考案の詳細な説明】**【産業上の利用分野】**

本考案はゴルフ用ティに関するものである。

【0002】**【従来技術】**

一般に、各ホールの第1打においては、ゴルフボールの飛距離をできる限り大きくするためにゴルフ用ティ（以下、単にティという）を用いたティショットが行なわれる。このティはゴルフクラブによるティショットに際して、そのペグ部を地中に差し込んでゴルフボールを地面より高い位置に安定して支持でき、しかもゴルフクラブの旋回速度つまり打撃力を損なわないことが望ましい。

【0003】

ところで、ティショット時においては、 $42^\circ \sim 43^\circ$ の理想的な打ち上げ角度の弾道によりゴルフボールの飛距離を延ばすために、下降軌跡を終了して上昇軌跡を描き始めるときのクラブヘッドでボールを打撃する関係上、クラブヘッドはティ上に載置されたボールを打撃するとともに、ティの上端部分の支持部も同時に打撃することになる。このときのクラブヘッドに対するティからの抵抗は約 1.2 kg にもなり、この抵抗によるクラブヘッドの旋回速度の減少で飛距離が低下することは知られている。従って、ティショット時のクラブヘッドに作用する抵抗を低減するようにしたティに関して種々提案されている。

【0004】

例えば、実公昭56-29013号公報には、ティの上端部分である円筒状の支持部に所定幅のスリットを縦方向に等間隔で3箇所形成し、これら3つのスリットにより分割された約 80° の円弧長に相当する幅の3つの支持爪の上端部でゴルフボールを支持し、打撃時にはクラブヘッドにより支持爪が弾性変形して、クラブヘッドに対するティの抵抗が小さくなるようにしたゴルフ用ティが記載されている。

また、特開昭61-284266号公報には、地中に埋入するペグ部の上面の周縁に、複数の針状の突起部材を一体的に突設し、これら突起部材の上端にゴルフボールを載置し、打撃時にはクラブヘッドにより突起部材を弾性変形させ、ク

ラブヘッドに対するティの抵抗が小さくなるようにしたゴルフ用ティが記載されている。

【0005】

【考案が解決しようとする課題】

前記実公昭56-29013号公報に記載のゴルフ用ティにおいては、クラブヘッドの打撃により各支持爪は弾性変形可能であるが、支持爪は約80°の円弧長に相当する幅に形成されているので、支持爪の剛性がかなり高く、打撃的に支持爪が柔軟に弾性変形しにくく、十分な抵抗低減作用が得られず、クラブヘッドの運動エネルギーの一部が吸収されその分だけ飛距離の伸びが抑制されるという問題がある。加えて、支持爪の数が少ないので、ティのセット時に打撃方向視にて支持爪の配置が左右非対称になりやすいので、ゴルフボールの飛行方向に狂いが生じやすいという問題がある。

【0006】

また、特開昭61-284266号公報に記載のゴルフ用ティにおいては、複数の針状の突起部材の剛性は非常に低く、飛距離を大きくできる可能性があるが、突起部材は針状なので、複数回の打撃により突起部材が変形或いは折損し易く、複数の突起部材の上端が不揃いとなってボールを繰返し安定した一定の状態に支持できなくなるので、ゴルフボールの飛行方向に狂いが生じやすくなること、耐久性に欠けること、などの問題がある。

【0007】

本考案の目的は、打撃時に柔軟に弾性変形可能で且つゴルフボールを繰返えし所定姿勢に支持でき且つ耐久性に優れるゴルフ用ティを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本考案に係るゴルフ用ティは、合成樹脂製のゴルフ用ティにおいて、地中へ差し込む為の立向きのペグ部と、ゴルフボールを載置支持する為の支持部であってペグ部の上端から上方へ一体的に突設された支持部とからなり、ペグ部は下端側程細く尖った略倒立円錐状に構成され、支持部は、円周5又は6等分位置に立設された5又は6個の横断面円弧状の柔軟に弾性変形可能な支持爪であって、隣接

する支持爪同士間に支持爪の幅よりも小さな隙間を空けて配設された支持爪で構成されたものである。

【0009】

【作用】

本考案に係る合成樹脂製のゴルフ用ティは、地中へ差し込む為の立向きのペグ部と、ペグ部の上端から上方へ一体的に突設されてゴルフボールを載置支持する為の支持部とからなり、ペグ部は下端側程細く尖った略倒立円錐状に構成され、更に支持部は円周5又は6等分位置に立設された5又は6個の横断面円弧状の柔軟に弹性変形可能な支持爪であって、隣接する支持爪同士間に支持爪の幅よりも小さな隙間を空けて配設された支持爪で構成されているので、ペグ部を地中に差し込む一方、ゴルフボールを5又は6個の支持爪上に載置した状態でティショットしたときには、支持爪はゴルフボールからの力を受けて、或いはクラブヘッドで直接打撃されて打撃方向へ弹性変形することになるが、各支持爪の幅は約30°～40°の円弧長に相当する小さな幅で、概ね平板的な形状なので各支持爪の曲げ剛性は非常に小さいことから、支持爪は柔軟に弹性変形する。従って、ゴルフボール及びクラブヘッドに対する支持爪の抵抗は非常に小さく、これによりゴルフボールの飛距離が大きくなる。しかも、地中に差し込まれているペグ部は略倒立円錐状で土との接触面積も小さいので、打撃時にペグ部は非常に小さな力で地中から容易に引抜かれることになる。以上のように、ゴルフボール及びクラブヘッドに対する支持部の支持爪の抵抗及びペグ部の抵抗が非常に小さくなるので、ゴルフボールにクラブヘッドの運動エネルギーの略全部を付加することが出来、その飛距離を大幅に延ばすことができる。

【0010】

加えて、支持爪の数が5又は6個と多いことから、打撃方向視にて支持爪の配置が左右対称になりやすいので、ゴルフボールの飛行方向が狂いにくくなつて安定する。

更に、各支持爪の幅が適當な大きさで各支持爪は横断円弧状に形成され、必要最小限の剛性・強度が確保されているので、複数回に亘って打撃されても変形や折損することのない耐久性を備えているとともに、ゴルフボールを常に安定して

載置支持することができる。

尚、支持爪の数が4以下の場合には、各支持爪の剛性が高くなりすぎること、ティをセットするときに打撃方向視にて左右対称性を確保しにくいこと、などの理由により好ましくない。また、支持爪の数が7以上の場合には、各支持爪の剛性が低くなりすぎて変形したり破損したりしやすくなること、繰返えして使用する際ゴルフボールを安定的に支持できなくなること、などの理由により好ましくない。

【0011】

【考案の効果】

本考案に係るゴルフ用ティによれば、【作用】の項で説明したように、ティショット時に支持爪は柔軟に弾性変形可能で、ペグ部が地中から抜けるときの抵抗も小さいので、ティショット時にティからクラブヘッドやゴルフボールに作用する抵抗は僅少となり、ゴルフボールにクラブヘッドの運動エネルギーの略全部を付加でき、飛距離を大幅に延ばすことができる。

加えて、支持爪の数が5又は6個と適当な数で、ティのセット時に打撃方向視にて左右対称性を確保し易くなっているので、ゴルフボールの飛行方向が安定し易くなる。

更に、支持爪の数を適切に設定し、各支持爪の幅を必要最小限確保し、必要最小限の剛性・強度を確保してあるので、複数回に亘って打撃されても変形や折損することのない耐久性を備えているとともに、ゴルフボールを常に安定して載置支持することができる。

【0012】

【実施例】

以下、本考案の実施例について図面に基いて説明する。

図1～図3に示すように、ゴルフ用ティ（以下、単にティという）1は合成樹脂製で、地中に差し込むための立向きのペグ部2と、そのペグ部2の上端から上方へ一体的に突設されてゴルフボール4を載置支持する支持部3とからなっている。

【0013】

先ず、ペグ部2について説明すると、高さが約55mmの下端側程細く尖った略倒立円錐状に構成され、ペグ部2の上端部分は半径拡大方向に湾曲し、その上端部の外径は約10mmである。更に、ペグ部2の上端部分の内部にはその上端に開口する略倒立円錐状の凹部2aが形成され、ペグ部2の軽量化が図られている。従って、ペグ部2は、ティショットに際して地中に差し込み易く、またペグ部2は全体として小径に形成され土との接触面積も小さいので、ティショット時には地中から容易に抜け易く且つゴルフクラブ（図示略）のクラブヘッドに対する抵抗が小さくなっている。

【0014】

次に、支持部3について説明すると、支持部3は、直径約10mmであるペグ部2上端外周部の円周の6等分位置に立設された高さ約14mm、厚さ約1.6mmの6個の横断面円弧状でしかも柔軟に弾性変形可能な支持爪3aであり、更に隣接する支持爪3a同士間には支持爪3aの幅よりも小さな隙間（約2mm）3bが設けられている。従って、各支持爪3aは約36°の円弧長に相当する幅を有している。

【0015】

次に、このティ1の作用について説明する。

ティショットに際して、先ずペグ部2を地中に所望の深さだけ差し込み、支持部3上にゴルフボール4を載置する。このとき、各支持爪3aは横断面円弧状でその開角は約36°なので、ある程度剛性を有しており、ゴルフボール4を安定して載置支持することができる。

そして、ティショットしたときには、下降軌跡を終了して上昇軌跡を描き始めるときのゴルフクラブのクラブヘッドでゴルフボール4が打撃されるとともに、支持部3が打撃される。このとき、6個の支持爪3aは瞬時にクラブヘッドの移動方向に柔軟に弾性変形するので、これらの支持爪3aはゴルフボール4とクラブヘッドに対して抵抗として作用することは殆んどない。特に、打撃される側と反対側の支持爪3aが柔軟に弾性変形するので、ゴルフボール4に対する抵抗は殆んど作用せず、また支持爪3aによるクラブヘッドに対する抵抗も僅小になる。しかも、これと同時に、地中に差し込まれているペグ部2は、クラブヘッドの

打撃により生じる小さな上昇力で地中から容易に引抜かれて、クラブヘッドの打撃方向に飛散する。このように、打撃されたゴルフボール4に対する支持爪3aの抵抗が小さく、クラブヘッドに対する支持爪3aの抵抗が小さく、ペグ部2の引抜き抵抗が小さいので、ゴルフボール4の飛距離が大幅に伸びることになる。加えて、支持爪3aの数が5又は6個で比較的多いので、ティ1のセット時に打撃方向視にて複数の支持爪3aを略左右対称に配置できるので、ゴルフボール4の飛行方向が安定する。

【0016】

更に、各支持爪3aは横断面円弧状なので、必要最小限の剛性・強度を有し、複数回に亘って打撃されても変形や折損することのない耐久性を備えているとともに、繰返えし使用する際にもゴルフボール4を常に安定して載置支持することができる。

尚、アイアンのクラブでティショットするときのティに適したものとして、上記支持部3は、ペグ部2上端の円周の5等分又は6等分位置に立設された高さ約10mm、厚さ約1mmの5個又は6個の横断面円弧状でしかも柔軟に弾性変形可能な支持爪3aで構成してもよい。また、ペグ部2の長さを例えば約40mm程度に短くすることもあり得る。

【0017】

ところで、図4に示すように、合成樹脂製のゴルフ用ティ1Aは、地中に差し込むためのペグ部2Aであって、上端部の外径は約10mmで且つ高さ約30mmの下側端側程細く尖った略倒立円錐状のペグ部2Aと、上記支持部3と略同様の支持部3Aであって6~7mmの高さの6個の支持爪3aとで構成することもあり得る。

尚、図5に図示のように、支持爪3aの上端部を鈍角的に尖った形状に形成し、ゴルフボール4に対する接触面積を最小にすることも有り得る。

昭和六年實用新案出願公告第四〇一號

第一百十五類 二、運動競技具

願書番號昭和五年第二六九四四號
出願者昭和五年九月十九日
考案者昭和六年一月十五日

東京府荏原郡世田ヶ谷町下北澤九七一番地

東京市麹町區丸ノ内二丁目十八番地賀賀一男

出願人合資會社日本トレイング商

ゴルフ、ティ

圖面ノ略解 第一圖ハ本案「ゴルフ、ティ」ノ擴大頭平面圖第二圖ハ擴大頭及脚ノ正面縦斷圖第三圖ハ擴大頭及脚ノ側面縦斷圖第四圖ハ組立テシ「ゴルフ、ティ」ノ正面圖第五圖ハ組立テシ「ゴルフ、ティ」ノ側面圖第六圖ハ使用狀態ヲ示ス正面圖ナリ

實用新案ノ性質、作用及效果ノ要領 本案ハ扁平ニシテ下端尖リ上端撥形ニ擴大セル竹製脚²ノ上端部ニ上面凹部¹下面凸部²ナシ下方ニ向ヒ竹製脚上端部外廓ト同形ニシテ之レニ適合スル穴³ヲ有スル「ゴム」製擴大頭⁴ヲ埋嵌シテナル構造ナリ

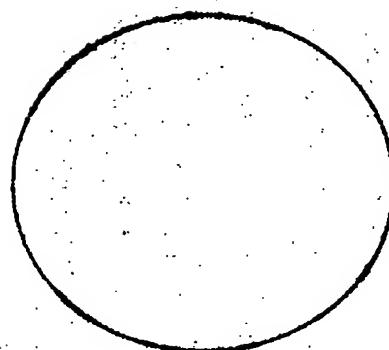
本案「ゴルフ、ティ」ハ上記構造ナルニヨリ之ヲ適宜土中ニ差込ムコト容易ニシテ上面凹部¹ニ置キタル「ゴルフ、ボール」ヲ打擊スル場合「ゴム」製擴大頭⁴カ柔軟性且彈力性ナルタメ打棒ニ對スル抵抗少ク又竹脚ハ扁平ニテ彈力性アルニヨリコレ又抵抗少ク兩者ハ以テ打棒ニヨリ生シタル打擊力ヲ減殺スルコトナシ

又兩者共ニ彈力性アルタメ打擊ヲ受ケタル際破損スルコトナク「ゴム」製擴大頭⁴及竹脚²ハ夫々共ニ之ヲ自由ニ取替ヘ得ルノ便益アリ

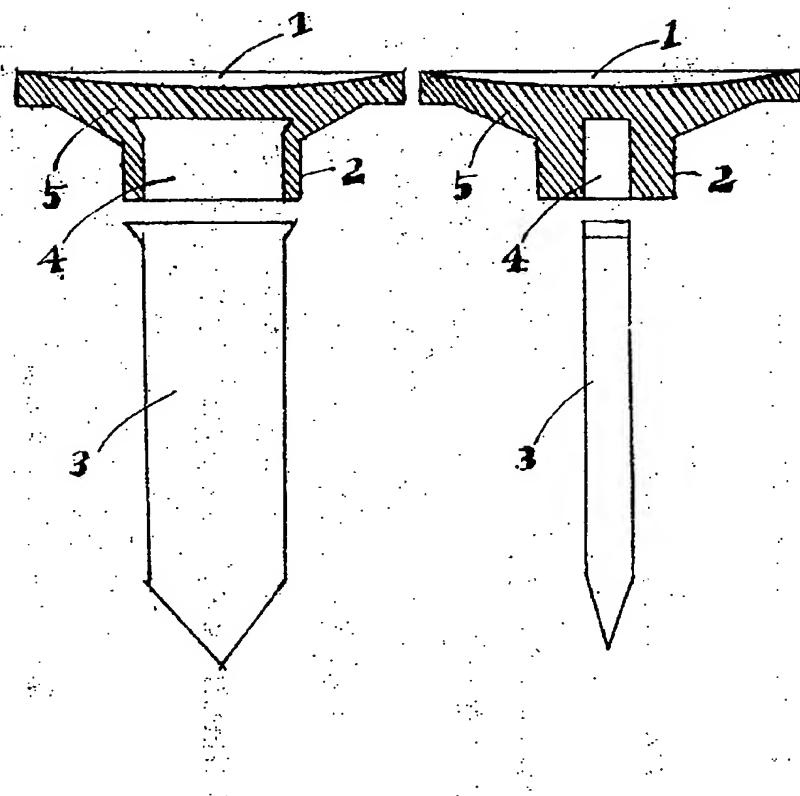
登録請求ノ範囲 圖面ニ示ス如ク扁平ニシテ下端尖リ上端撥形ニ擴大セル竹製脚²ノ上端部ヲ上面凹部¹下面凸部²ナシ下方ニ向ヒ竹製脚上端部外廓ト同形ニシテ之レニ適合スル穴³ヲ有ル「ゴム」製擴大頭⁴ニ埋嵌シテナル「ゴルフ、ティ」ノ構造

實用新案出願公告第四〇二號

第一圖

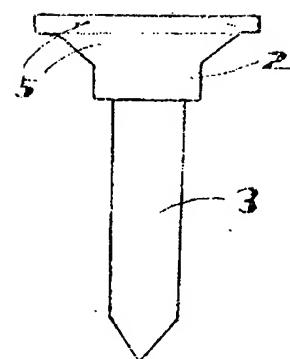


第二圖

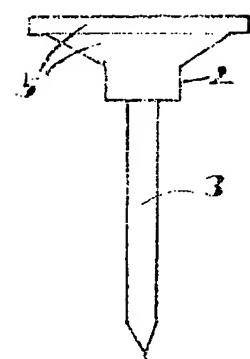


第三圖

圖四 第



圖五 第



圖六 第

